

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-151858

(43)Date of publication of application : 24.05.2002

(51)Int.Cl.

H05K 5/02

B41J 3/36

G06F 1/16

G06F 3/12

G06F 15/02

(21)Application number : 2000-345838

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 13.11.2000

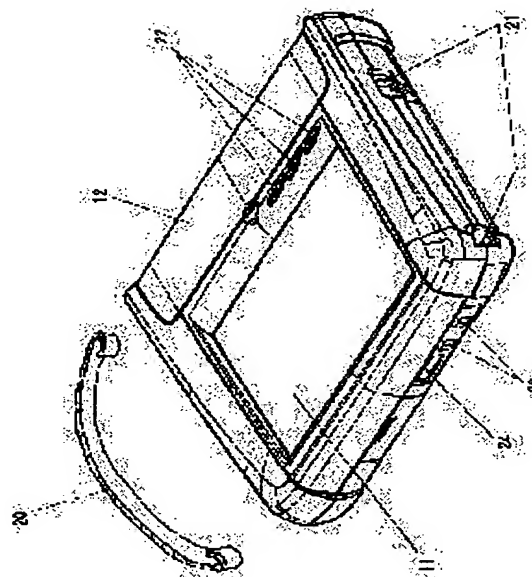
(72)Inventor : TORII MUNEHIRO  
HORIE KENZO  
GOTO KOICHI

## (54) PORTABLE APPARATUS

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a portable apparatus which has a printer built in it and has an improve operability enough to be available for wider business.

**SOLUTION:** The portable apparatus having an input screen 11 and a printer 12 comprises a pair of band engaging parts 21 engaging a band 20 with the right and left sides and switches 22 disposed on the front of the apparatus. The portable apparatus can be held stably with one hand, passed through a loop defined by the band, allowing a user to actuate the printer even when carrying the apparatus, thus exactly printing a written estimate or slip, etc. Either a right-handed or left-handed person can handle it in similar manner.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2002-151858  
(P2002-151858A)

(43)公開日 平成14年5月24日(2002.5.24)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームコード(参考)
H 0 5 K 5/02		H 0 5 K 5/02	D 2 C 0 5 5
B 4 1 J 3/36		B 4 1 J 3/36	Z 4 E 3 6 0
G 0 6 F 1/16		G 0 6 F 3/12	R 5 B 0 1 9
3/12		15/02	3 0 1 G 5 B 0 2 1
15/02	3 0 1		3 2 0 A
審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 6 頁) 最終頁に続く			

(21)出願番号 特願2000-345838(P2000-345838)

(22)出願日 平成12年11月13日(2000.11.13)

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 島居 宗弘

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1  
号 松下通信工業株式会社内

(72)発明者 堀江 賢三

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1  
号 松下通信工業株式会社内

(74)代理人 100099254

弁理士 役 昌明 (外3名)

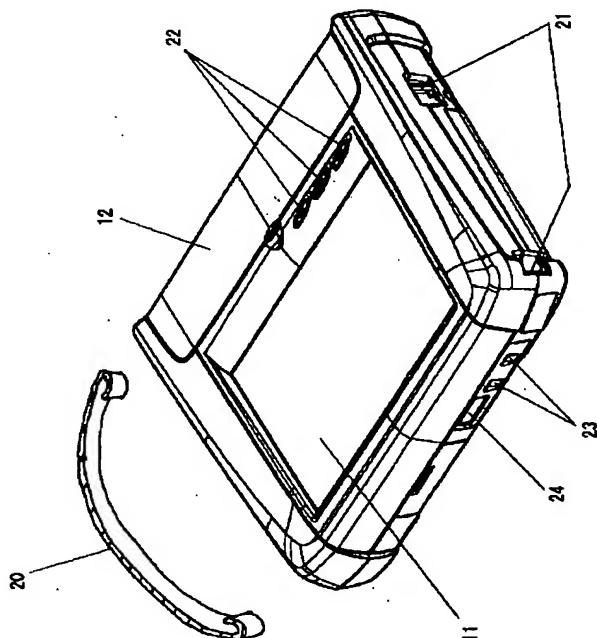
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 携帯機器装置

(57)【要約】

【課題】 プリンタを内蔵させるとともに、操作性を改善して、より広い業務への利用を可能にした携帯機器装置を提供する。

【解決手段】 入力画面11及びプリンタ12を備える携帯機器装置において、外形を左右対称に形成し、右側側面及び左側側面の各々にバンド20に係合する一対のバンド係合部21を設け、スイッチ類22を装置の表面に配置している。この携帯機器装置は、バンドに手を通して安定的に保持することができ、この装置を持ったままプリンタを動かした場合でも見積書や伝票などへ正確に印字することができる。また、右利きの人でも左利きの人でも同じように扱うことができる。



**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】 入力画面を備える携帯機器装置において、左右対称の外形を有し、右側側面及び左側側面の各々にバンドに係合する一対のバンド係合部を具備し、スイッチ類が装置の表面に配置されていることを特徴とする携帯機器装置。

【請求項 2】 前記右側側面及び左側側面から内側に入った表面に、窪みを備えることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯機器装置。

【請求項 3】 前記右側側面及び左側側面から内側に入った裏面に、窪みを備えることを特徴とする請求項 2 に記載の携帯機器装置。

【請求項 4】 前記窪みを構成する部材が、滑り止め効果を有する弾性体で構成されていることを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の携帯機器装置。

【請求項 5】 プリンタを内蔵することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載の携帯機器装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、データ処理機能を持つ携帯機器装置に関し、特に、操作性を改善したものである。

**【0002】**

【従来の技術】従来、データ処理機能を持つモバイル型の携帯端末が開発され、各種の業務に活用されている。この装置は、業種に応じた業務支援アプリケーションを搭載することにより、銀行などの渉外活動や、保守・点検作業、訪問先での商談、運送・宅配・引越しの見積書の作成、巡回看護や介護の記録など、幅広い業務に利用することができる。この装置を扱うセールスマンや担当者は、図 7 に示すように、片手で装置を保持し、他方の手に入力用のペンを持ち、入力画面のメニューを選択してデータと呼び出したり、必要なデータを入力する。また、この装置は、社内に設置された集配信装置を通じて、記録したデータをホストコンピュータにアップロードしたり、ホストコンピュータから最新のデータをダウンロードしたりすることができ、社内ネットワークとの情報共有化を図ることができる。

【0003】また、この装置をポータブルプリンタとケーブル接続することにより、商談現場で見積書や伝票、保証書、領収書などを発行することができる。

**【0004】**

【発明が解決しようとする課題】しかし、携帯端末とプリンタとをケーブルで接続する場合は、印刷を行うとき、両方の装置を平らな場所に置いて操作する必要がある、これらの装置を携帯したまま印刷することができない。

【0005】また、従来の携帯端末は、左手で保持して右手でペン入力するように作られている。この装置の左

側側面には、図 7 に示すように、電源スイッチ 30 などのスイッチ類が配置されており、携帯端末を左手で持つと、その手がスイッチ類に触れてしまう。従って、左利きの人には使い勝手が悪い構成になっている。

【0006】本発明は、こうした従来の問題点を解決するものであり、プリンタを内蔵させるとともに、操作性を改善して、より広い業務への利用を可能にした携帯機器装置を提供することを目的としている。

**【0007】**

【課題を解決するための手段】そこで、本発明では、入力画面及びプリンタを備える携帯機器装置において、外形を左右対称に形成し、右側側面及び左側側面の各々にバンドに係合する一対のバンド係合部を設け、スイッチ類を装置の表面に配置している。

【0008】この携帯機器装置は、バンドを一対のバンド係合部に張り渡し、このバンドに手を通して装置本体を掴むことにより、安定的に保持することができる。この装置を持ったままプリンタを動かした場合でも、見積書や伝票などへ正確に印字することができる。また、右利きの人でも左利きの人でも、同じように扱うことができる。

**【0009】**

【発明の実施の形態】本発明の実施形態における携帯機器装置は、図 1 に示すように、扁平で、左右対称の外形を有している。表面には長方形の入力画面 11 と、プリンタの蓋部材 12 とを備えており、また、主電源スイッチやプリンタの電源スイッチなどのスイッチ類 22 が表面に配置されている。左右の側面には、バンド 20 の両端を引っ掛ける一対のバンド係合部 21 が同じように設けられており、また、手前側の側面には、集配信装置との通信に使用する光コネクタ 24 や充電端子 23 などが配置されている。

【0010】右利きの操作者は、図 2 に示すように、装置の左側側面のバンド係合部 21 にバンド 20 の両端に係合し、左手の親指を装置の表側に、左手のその他の指はバンド 20 と装置の左側側面との間を通して装置の裏側に添えて、左手で装置の左側側面を掴む。右手ではペンを持ち、このペンで入力画面 11 にタッチして入力操作を行う。

【0011】左利きの操作者は、逆に、装置の右側側面のバンド係合部 21 にバンド 20 の両端に係合し、右手をバンド 20 と装置の右側側面との間を通して装置の右側側面を掴み、左手にペンを持って入力画面 11 にタッチして入力操作を行う。図 3 は、装置を掴んだときの裏面の状態を示している。

【0012】図 4 は、この携帯機器装置本体の断面図を示している。中心線 27 に対して左右対称の断面形状を有している。また、左右の側面から僅かに内側に入った表面に窪み 26 を設けている。装置を掴む手の親指を、この窪み 26 に沿わせることによって、装置が持ち易くなる。

また、装置を支える親指以外の指は、同様に装置の裏面に設けた窪み25に沿わせることで更に装置を安定して持つことが可能になる。また、この表面及び裏面の窪み25、26を構成する部材をゴム系の材料で構成すれば、摩擦抵抗が増し、装置を保持するときの安定性を増すことができる。

【0013】プリンタを使用するときは、図5に示すように、蓋部材12を開く。この蓋部材12を開くと、プリンタの印字用紙挿入口13と印字用紙排出口14とが現れ、また、蓋部材12の開き角度は約110度に保持される。

【0014】蓋部材12の縁には、印字用紙幅の間隔を置いて一対のガイド部材15が設けられており、図6に示すように、このガイド部材15を起こして、印字用紙17をセットし、印字を指示することにより印字が行われる。

【0015】このように、この携帯機器装置は、バンド20に手を通して、装置本体をしっかりと安定的に保持することができる。そのため、この装置を持ったままプリンタを動作させて、印字を実行する場合でも、装置がぶれないため、印字の位置ずれや用紙の詰まりなどのトラブルが発生しにくくなる。

【0016】また、スイッチ類を装置の表面に配置し、左右の両側には対称的にバンド係合部を設けているため、バンドを掛け替えるだけで、右利きの人でも左利きの人でも、この装置を同じように扱うことができる。

【0017】なお、バンドの形状やバンド係合部への係合の仕方は、例示したものに限らず、種々の変形が可能である。

【0018】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明の携帯機器装置は、安定的に保持することができ、この装置を持ったままプリンタを動作させる場合でも、見積書や伝票、保証書などへの正確な印字が可能である。

【0019】また、この装置は、右利きの人でも左利きの人でも、同じように扱うことができる。そのため、携帯機器装置を活用する業務範囲を拡大し、また、その利用者を拡大することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施形態の携帯機器装置を示す斜視図

【図2】実施形態の携帯機器装置の保持状態を示す正面図

【図3】実施形態の携帯機器装置の保持状態を示す裏面図

【図4】実施形態の携帯機器装置の断面図

【図5】実施形態の携帯機器装置の蓋部材を開いた状態を示す斜視図

【図6】実施形態の携帯機器装置のプリンタを動作させている状態を示す斜視図

【図7】従来の携帯機器装置を示す図

【符号の説明】

11 入力画面

12 蓋部材

13 印字用紙挿入口

14 印字用紙排出口

15 ガイド部材

17 印字用紙

20 バンド

21 バンド係合部

22 スイッチ類

23 充電端子

24 光コネクタ

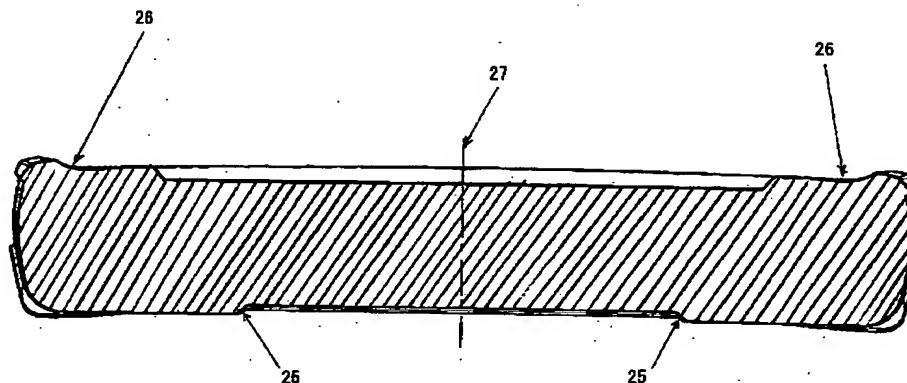
25 窪み

26 窪み

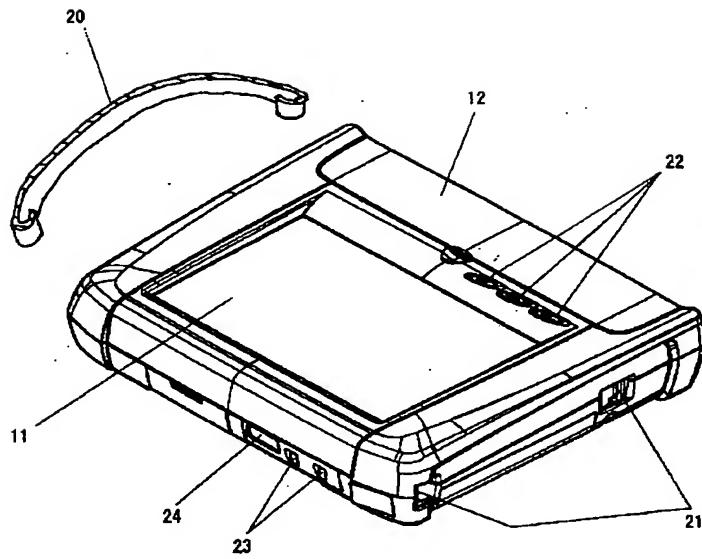
27 中心線

30 電源スイッチ

【図4】



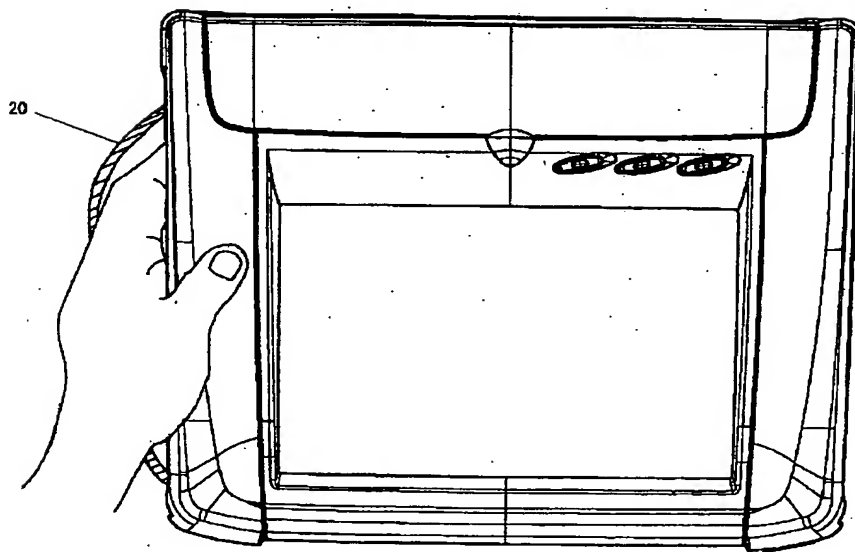
【図 1】



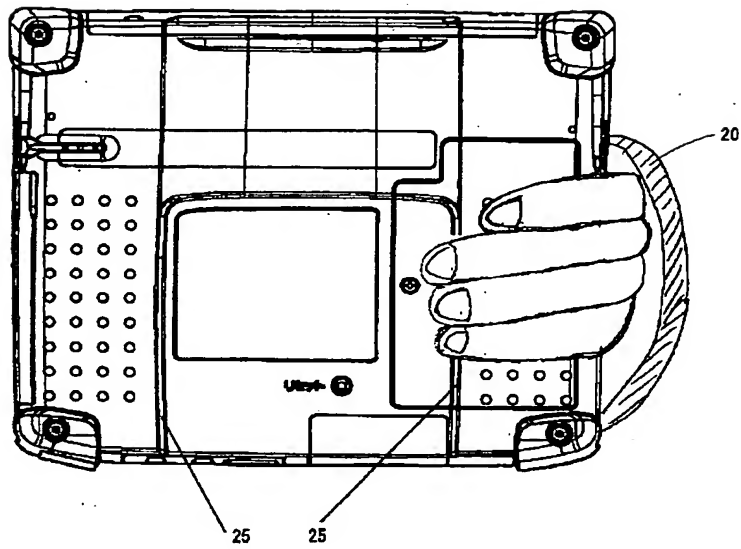
【図 7】



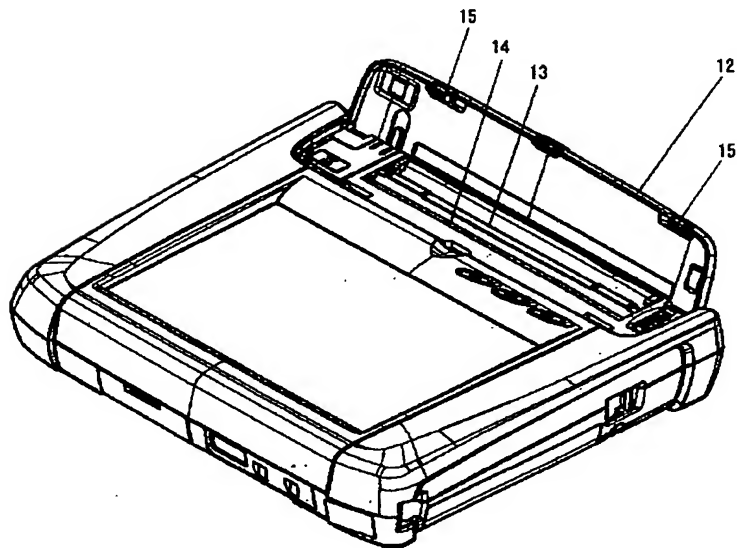
【図 2】



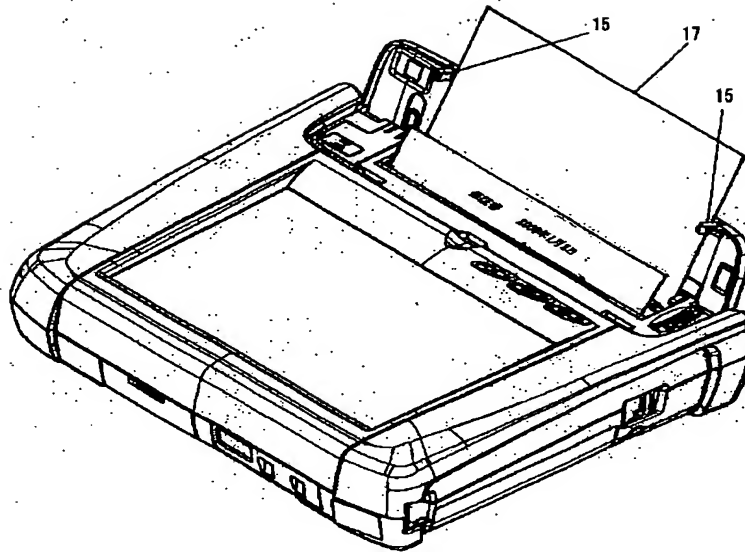
【図 3】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 F 15/02

識別記号

3 2 0

F I

G 0 6 F 1/00

ターマコード\* (参考)

3 1 2 G

3 1 2 L

(72) 発明者 後藤 広一

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目 3 番 1  
号 松下通信工業株式会社内

F ターム (参考) 2C055 CC00 CC05

4E360 AA02 AB42 AD03 AD13 AD20  
EC12 ED01 GA46 GB41

5B019 BA03 BA10 EB01

5B021 AA02 PP01